

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 28 juin 1899 à 1 heure

PAR

J.-Louis CORNET

Né à Sainte-Agathe (Puy-de-Dôme), le 6 juillet 1874

CONSIDÉRATIONS

SUR LA

TUBERCULOSE DES MUSCLES

ET LES ALTÉRATIONS

DES FIBRES MUSCULAIRES DANS CETTE AFFECTION

Président : M. TILLAUX, professeur

*Juges : MM. { PINARD, professeur
 { VARNIER et WALTHER, agrégés*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical

PARIS

JOUBE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899

453

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1899

THÈSE

N°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Présentée et soutenue le mercredi 28 juin 1899 à 1 heure

PAR

J.-Louis CORNET

Né à Sainte-Agathe (Puy-de-Dôme), le 6 juillet 1874

CONSIDÉRATIONS

SUR LA

TUBERCULOSE DES MUSCLES

ET LES ALTÉRATIONS

DES FIBRES MUSCULAIRES DANS CETTE AFFECTION

Président : M. TILLAUX, professeur

*Juges : MM. { PINARD, professeur
 { VARNIER et WALTHER, agrégés*

Le Candidat répondra aux questions qui lui seront faites sur les différentes parties de l'enseignement médical



PARIS

JOUVE ET BOYER

IMPRIMEURS DE LA FACULTÉ DE MÉDECINE

15, rue Racine, 15

1899

FACULTE DE MEDECINE DE PARIS

Doyen : M. BROUARDEL.

Professeurs :

Anatomie	MM. FARABEUF.
Physiologie.	CA. RICHET.
Physique médicale	GARIEL.
Chimie organique et chimie minérale	GAUTIER.
Histoire naturelle médicale.	BLANCHARD.
Pathologie et thérapeutique générales.	BOUCHARD.
Pathologie médicale	{ HUTINEL.
	{ DEBOVE.
Pathologie chirurgicale	LANNELONGUE.
Anatomie pathologique	CORNIL.
Histologie.	MATHIAS DUVAL.
Opérations et appareils	TERRIER.
Matière médicale et pharmacologie.	POUCHET.
Thérapeutique	LANDOUZY.
Hygiène	PROUST.
Médecine légale.	BROUARDEL.
Histoire de la médecine et de la chirurgie	N.....
Pathologie expérimentale et comparée.	CHANTEMESSE.
	POTAIN.
Clinique médicale	{ JACCOUD.
	{ HAYEM.
	{ DIEULAFOY.
	{ GRANCHER.
Maladies des enfants	JOFFROY.
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale	FOURNIER.
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques.	RAYMOND.
Clinique des maladies du système nerveux	{ BERGER.
	{ DUPLAY.
Clinique chirurgicale.	{ LE DENTU.
	{ TILLAUX.
Clinique ophtalmologique	PANAS.
Clinique des maladies des voies urinaires	GUYON.
Clinique d'accouchements	{ PINARD.
	{ BUDIN.

Agrégés en exercice :

MM.	MM.	MM.	MM.
ACHARD	DESGREZ	LEJARS	THIERY
ALBARRAN	DUPRE	LEPAGE	THIROLOIX
ANDRE	FAURE	MARFAN	THOINOT
BONNAIRE	GAUCHER	MAUCLAIRE	VAQUEZ
BROCA (Aug.)	GILLES DE LA	MENETRIER	VARNIER
BROCA (ANDRÉ)	TOURETTE	MERY	WALLICH
CHARRIN	HARTMANN	ROGER	WALTHER
CHASSEVANT	LANGLOIS	SEBILEAU	WIDAL
DELBET	LAUNOIS	TEISSIER	WURTZ
	LEGUEU		

Chef des Travaux anatomiques: M. RIEFFEL

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'Ecole a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A LA MÉMOIRE DE MA MÈRE

A MON PÈRE

A MES COUSINS :

MM. LES DOCTEURS PAUL ET MARC BERTRAND

A TOUS MES PARENTS

A MES MAÎTRES

A MES AMIS

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

MONSIEUR LE PROFESSEUR TILLAUX

Chirurgien des hôpitaux
Membre de l'Académie de médecine
Commandeur de la Légion d'honneur

INTRODUCTION

Les différentes manifestations de la tuberculose, multiples par les localisations si variables du bacille de Koch, ont été l'objet d'un grand nombre de travaux. Il en est une cependant, qui, pendant de longues années, paraît avoir échappé aux observateurs : nous voulons parler de la tuberculose des muscles. La localisation du bacille de Koch dans les muscles n'est pas fréquente en effet, surtout si l'on compare cette affection aux autres lésions tuberculeuses.

Néanmoins, et surtout dans ces dernières années, un certain nombre d'observations ont été rapportées sur ce sujet.

Dans ce travail, nous nous proposons d'étudier surtout la tuberculose musculaire primitive. Et d'abord que faut-il entendre par cette expression « primitive » ? Voudrions-nous dire par là que nous envisagerons les seuls cas où la tuberculose d'un muscle aura été la première manifestation tuberculeuse dans un organisme ? Assurément non. Par tuberculose primitive, nous entendons dire localisation

du bacille tuberculeux par opposition à l'infection propagée par voisinage et de proche en proche, comme on l'observe assez souvent.

L'étude de la tuberculose des muscles aujourd'hui connue, grâce à un certain nombre de travaux presque tous de date assez récente, présente un grand intérêt à plusieurs points de vue. Tout d'abord, il est intéressant de rechercher dans lequel des éléments constitutifs de la masse musculaire le bacille de la tuberculose élit le plus volontiers domicile. Nous essayerons de voir comment il s'y comporte et comment les éléments anatomiques de ces organes réagissent ou dégénèrent du fait de ces lésions ; nous verrons en particulier ce que devient la fibre musculaire dans ces circonstances, et par quel processus elle disparaît.

Si nous avons pensé à entreprendre cette étude, c'est parce que l'accord ne nous a pas semblé parfait entre les auteurs au sujet des formes de cette localisation tuberculeuse ; c'est aussi parce qu'il nous a paru digne d'intérêt d'insister sur le mode de disparition des fibres qui est le même, disons-le dès maintenant, dans les cas de tuberculose musculaire primitive, dans les cas de tuberculose secondaire propagée et aussi dans certains cas physiologiques.

Nous passerons donc en revue, non pas toutes les observations de tuberculose musculaire publiées jusqu'aujourd'hui, ce qui nous entraînerait hors des limites que nous avons dû nous assigner dans ce

modeste travail, mais seulement, celles qui sont scientifiquement établies et démontrées à la fois par la clinique d'une part, par l'examen histologique ou l'inoculation d'autre part.

Avant d'aborder cette étude, nous tenons à adresser tous nos remerciements à nos maîtres dans les hôpitaux. Nous sommes particulièrement heureux de pouvoir exprimer à M. le professeur Le Dentu notre vive gratitude ; c'est dans son service de l'hôpital Necker que nous avons pu recueillir une de nos observations les plus intéressantes.

CHAPITRE I

Historique.

La tuberculose musculaire primitive n'est pas de connaissance très ancienne ; c'est en 1803 que Latour, dans sa thèse sur le rhumatisme, semble en faire mention. Il parle d'un individu qui, au cours d'une affection pulmonaire, présenta des douleurs musculaires, et vit apparaître à l'avant-bras gauche une tumeur fluctuante. Après avoir eu une éruption pustuleuse, il mourut le trente-et-unième jour et l'autopsie montra que le poumon droit était tuberculeux ; le deltoïde contenait des tubercules en suppuration et on en trouva aussi dans divers muscles.

Cette première observation de Latour est loin d'être démonstrative ; elle fait penser à la pyohémie, bien que le poumon fût tuberculeux, et d'ailleurs, si Després a considéré ce fait comme un cas d'abcès tuberculeux, Fischer l'interprète différemment et en fait un exemple de morve.

Le second cas de Latour n'est guère plus démonstratif ; il n'y a pas d'histoire clinique, et le foyer

purulent paraissait lié à une affection de l'articulation du genou. Il n'est même pas démontré que cette arthrite fût de nature tuberculeuse. On ne voit donc pas en réalité pourquoi les auteurs qui ont écrit jusqu'à ce jour sur la tuberculose des muscles, en attribuent les premiers exemples à Latour. Depuis cette époque, jusqu'à la fin de la première moitié de notre siècle, personne n'a parlé de tuberculose musculaire, sauf Bérard qui, en 1846, signale des tumeurs probablement tuberculeuses dans plusieurs muscles, biceps, long supinateur.

Linhardt, en 1851, décrit des abcès musculaires tuberculeux, mais qui, siégeant dans le voisinage de l'insertion des muscles, sont probablement d'origine osseuse. Ce sont surtout les auteurs du *Compendium* qui ont les premiers le mieux décrit les abcès froids intramusculaires.

Buchanan, en 1856, rapporte un cas de tuberculose musculaire chez un individu mort de pneumonie caséuse. Il s'agissait là vraisemblablement d'une myosite tuberculeuse du muscle jumeau.

En 1859, Tantum opéra une jeune femme de 22 ans atteinte probablement de tuberculose du biceps, ce cas n'a toutefois rien d'absolument certain quant à la nature de l'affection. La même année, Linhardt observa de nouveaux cas. C'est aussi en 1859 que Fischer publia une observation du service de Velpeau et une du service de Gosselin.

Desprès qui, en 1866, fit sur ce sujet sa thèse d'agrégation, se demandait si la tuberculose musculaire existait réellement et répondait par l'affirmative, montrant d'autre part que dans les abcès par congestion, les muscles ne sont que rarement envahis.

Dans le dictionnaire encyclopédique des sciences médicales de Dechambre, Hayem, à propos de la scrofule, nous dit que le plus souvent, les abcès froids musculaires ont pour point de départ une lésion osseuse et ne font en somme que traverser le muscle.

M. Le Dentu dans son article du dictionnaire de Jaccoud, en 1877, après avoir parlé des abcès par congestion, et des altérations plus ou moins importantes que peuvent présenter les muscles dans leur voisinage, insiste beaucoup plus que les auteurs précédents sur les abcès froids musculaires véritables. Il décrit la marche de la maladie et insiste sur la coexistence d'autres manifestations scrofuleuses en divers points de l'organisme.

En 1885, Oltendorf étudia la tuberculose du cœur puis celle de la langue, puis celle des muscles de la vie de relation mais dans sa thèse, il ne cite pas de tuberculose primitive et les cas de Laënnec, de Clesf, de Rapp, de Zenker, de Marchand, etc., qu'il rapporte n'offrent pas un grand intérêt car ils n'ont trait qu'à des tuberculoses secondaires.

En somme pendant fort longtemps la tuberculose musculaire a passé inaperçue ; plus tard les observa-

tions qui en ont été rapportées n'ont pour la plupart qu'une valeur relative car elles manquent toutes de l'examen bactériologique, de l'examen histologique et de l'inoculation aux animaux. Ils est vrai qu'à cette époque, les données de la bactériologie n'étaient pas encore suffisantes et même étaient tellement rudimentaires qu'on ne pouvait en tirer des preuves.

Les premières observations avec examen microscopique sont celles de Müller et de Habermaas en 1886. Chacun d'eux rapporte un cas. Celui de Müller est intéressant par la description des altérations de la fibre musculaire ; celui de Habermaas est surtout remarquable parce que des bacilles de Koch purent être colorés en plusieurs points des préparations. Disons-le même en passant, ces deux observations des premières vraiment probantes d'une façon définitive, sont parmi les plus intéressantes. Il serait à souhaiter que dans les autres cas les choses aient été aussi minutieusement observées.

En 1887, Fischer reprend la question, et le premier divise la tuberculose musculaire primitive en tuberculose interstitielle, débutant dans le tissu cellulaire du muscle (*zellgewebetuberculose*) et tuberculose parenchymateuse, c'est-à-dire débutant dans la fibre musculaire elle-même (*muskelsubstanztuberculose*).

Dans le traité de chirurgie, M. Lejars a analysé les diverses observations connues sans entreprendre toutefois une description d'ensemble de l'affection,

faute de documents assez nombreux : c'était en 1890 ; mais en 1891, parurent d'autres observations qui furent rapportées au congrès français de chirurgie.

J. Reverdin lut l'observation d'un ferblantier italien atteint de tuberculose musculaire. Cette observation est accompagnée d'un examen histologique détaillé et d'une série d'inoculations positives.

Nous n'en pouvons pas malheureusement dire autant des quatre observations qui furent rapportées au même congrès par M. Delorme. — Une seule de ces observations comporte un examen histologique ; quant aux autres on n'y trouve ni examen histologique, ni inoculation.

Delorme reprend la division de Fischer et pense que son quatrième cas est un exemple de tuberculose musculaire parenchymateuse.

Nous aurons d'ailleurs l'occasion d'en reparler.

En 1893, Otto Lanz et Fritz de Quervain firent paraître un mémoire important dans lequel ils donnent la description d'ensemble de la maladie et rapportent huit faits nouveaux. Peu après, M. Lejars fit paraître deux nouveaux exemples au congrès pour l'étude de la tuberculose.

La question a été reprise dans les deux traités de chirurgie par M. Lyot d'une part et par M. Lejars.

En 1897, nous avons à citer la thèse de Hémery et de Grout.

Dans cette dernière en particulier, nous trouvons

deux observations personnelles avec inoculation, mais sans examen histologique.

Pour être complet, il nous resterait à signaler une observation de M. Morestin avec inoculation positive ; on la trouvera dans les *Bulletins de la société anatomique* 1896.

Nous pourrions aussi ajouter l'observation de Cadiot Gilbert et Roger, que Hémery donne dans son travail ; mais elle a trait à la tuberculose musculaire chez le cheval.

Nous devons encore parler de la publication toute récente de MM. Raymond Petit, de Urbain Guinard dans la *gazette hebdomadaire de médecine et de chirurgie* du 28 mai 1899.

Dans cette étude, ces auteurs reviennent sur la division de la tuberculose musculaire primitive proposée par Fischer et admise par Delorme.

Telles sont, rapidement résumées, les principales données actuelles sur cette intéressante question.

Le dernier mot n'est peut-être encore pas dit sur ce sujet, car si cette forme de tuberculose, assez rare d'ailleurs, est actuellement bien établie, les observations complètes en sont encore relativement peu nombreuses.

CHAPITRE II

Généralités sur la tuberculose primitive des muscles.

Le bacille de la tuberculose peut se localiser, ainsi que nous l'avons vu, primitivement sur les muscles. Comme nous l'avons déjà dit plus haut, nous entendons par là que la tuberculose ne s'est pas propagée proche en proche d'une lésion osseuse à un muscle par exemple, mais que le germe a été apporté directement par une voie quelconque dans le muscle ; cette affection, ainsi comprise, est relativement rare et cela vient peut-être de ce que le diagnostic n'a pas toujours été fait.

C'est surtout de 20 à 30 ans que la tuberculose musculaire a été observée. L'hérédité est mentionnée dans quelques cas, sans qu'il y ait de ce côté rien de constant. Un fait à remarquer, c'est que souvent il s'agit de malades qui, au premier aspect, sont vigoureux, assez bien musclés et chez lesquels rien ne fait penser à la tuberculose. Pourtant il ne faut pas exagérer dans ce sens, et cette affection s'est rencontrée chez des tuberculeux avérés.

Quant aux causes qui peuvent déterminer la localisation, elles sont difficiles à interpréter, car le muscle semble jouir d'une immunité relative. Faut-il mettre cette immunité sur le compte de l'acide lactique, comme le pensait Tria? Faut-il invoquer au contraire l'activité circulatoire, l'importance des échanges nutritifs? Faut-il encore, comme le pense Hémery, faire jouer un rôle à l'abondance des éléments lymphatiques dans le tissu conjonctif musculaire? La question est difficile à préciser.

Nous n'insisterons pas plus longuement sur les notions étiologiques, laissant de côté l'influence des traumatismes, de la fatigue musculaire, des altérations pré tuberculeuses du muscle; chacun de ces points a du reste été mis en lumière par les divers auteurs que nous avons cités; ce sont là autant de questions qui trouveront leur solution au moment où les observations seront assez nombreuses.

Il est plus intéressant de rechercher la voie de pénétration du microbe, ses moyens de transport et le mode de réaction du tissu musculaire en sa présence.

Avant d'aborder ces points, nous rappellerons que les muscles le plus souvent atteints sont : au bras, le biceps, le triceps et le deltoïde; à l'avant-bras, les palmaires, le long supinateur, le fléchisseur superficiel et l'extenseur commun; enfin le grand pectoral, le long dorsal, le grand dentelé, les obliques de l'abdomen, le transverse, le grand fessier. Et au membre

inférieur, le triceps, le couturier et les jumeaux.

On divise actuellement au point de vue anatomo-pathologique la tuberculose musculaire primitive en trois formes : l'abcès froid musculaire est la plus fréquente ; puis vient la myosite tuberculeuse et en dernier lieu, la sclérose musculaire tuberculeuse.

L'abcès froid est situé en plein muscle et son volume est variable, dépassant rarement les dimensions d'un œuf de poule. Il s'allonge ordinairement suivant le grand axe du muscle.

D'autres fois on aura une tumeur véritablement solide (myosite tuberculeuse) ; elle est formée par un certain nombre de noyaux plus ou moins avancés dans leur évolution, pouvant entraîner une transformation du muscle en un tissu fongueux plus ou moins abondant.

Quant à la myosite tuberculeuse scléreuse qui n'a été observée qu'une fois chez l'homme, elle donne à la substance musculaire une apparence lardacée et fibreuse blanc rosé uniforme.

Un point commun à toutes ces formes et qui d'ailleurs a été également noté dans les autres tuberculoses locales, c'est l'extrême rareté des bacilles de Koch.

Dans maints cas, des recherches assez nombreuses n'ont pu déceler le microbe alors que l'inoculation en rendait la présence évidente.

Par ces symptômes, la tuberculose musculaire est

une affection à début insidieux donnant naissance à une tumeur presque indolente soulevant les téguments qui gardent leur coloration normale. Cette tumeur est de forme arrondie ou plutôt allongée dans le sens des fibres du muscle. On y percevra tantôt de la fluctuation, tantôt de la renitence élastique suivant la forme anotomo-pathologique de la lésion ; la consistance n'est du reste pas égale dans tous les points. Cette tumeur est mobile comme le muscle et surtout perpendiculairement à sa direction ; elle s'immobilise d'ailleurs pendant la contraction du muscle intéressé. Les signes fonctionnels sont très peu accentués et l'engorgement ganglionnaire fait très souvent défaut ; enfin la ponction exploratrice a pu rendre dans certaines circonstances de réels services.

Quant au traitement, il doit être, comme toujours, en matière de tuberculose, aussi complet que possible. C'est en somme à l'intervention chirurgicale avec suppression du foyer malade qu'il faut avoir recours. On pourra alors utiliser ce qui reste du muscle soit en le suturant à lui-même quand les circonstances le permettent, soit au contraire en le divisant pour l'anastomoser avec deux ou plusieurs muscles dont la contraction est le plus ordinairement synergique. C'est ce que nous avons vu réaliser en particulier dans plusieurs circonstances par notre maître M. le professeur Le Dentu.

OBSERVATIONS

OBSERVATION I (HABERMAAS)

Tuberculose multiple des Muscles.

Homme, 54 ans, pas d'antécédents héréditaires ou personnels, bien conservé, poumons emphysémateux, pas de fièvre. Depuis deux ans, douleurs dans les bras et les jambes ; marche pénible.

Le malade présentait une douzaine de tumeurs nettement fluctuantes, recouvertes par la peau d'aspect normal ; elles adhèrent profondément et ne se laissent pas mobiliser sur les muscles contractés ; elles sont indolores. Leur siège est manifestement, non sous-cutané, mais sous-aponévrotique. Ces tumeurs, du volume d'un pois, d'une noisette, d'un œuf de pigeon, siégeaient aux deux avant-bras, au bras gauche, sur la partie droite de la poitrine, au niveau des premières vertèbres sacrées, à la cuisse droite, à la jambe gauche, au pied gauche.

Ces tumeurs furent successivement extirpées. Elles siègeaient, la plupart, dans le tissu musculaire ; les unes se laissaient facilement isoler, les autres étaient très adhérentes.

Elles étaient formées par un tissu de granulation ; leur centre était occupé par des foyers caséeux, de dimension variable.

L'examen microscopique montra que non seulement ce tissu de granulation était parsemé de tubercules, mais en outre que ces tubercules avaient envahi sur une certaine étendue le tissu musculaire contigu aux tumeurs.

En plusieurs points, les bacilles spécifiques furent reconnus.

Les plaies résultant des diverses interventions guérèrent et le malade quitta la clinique.

Mais, dans la suite, on vit apparaître des phénomènes d'origine médullaire : douleurs, contractures dans les membres inférieurs.

Le malade finit par succomber ; trois jours avant sa mort, pleurésie avec épanchement abondant.

Autopsie. — On trouva dans le milieu de la région cervicale un foyer purulent volumineux, siègeant entre l'os et la dure-mère ; la moëlle était atrophiée et grise ; sérosité fibrineuse dans la cavité pleurale. Aucune trace de tuberculose pulmonaire. Autres organes sains.

OBSERVATION II (MULLER)

Homme, 35 ans, bien portant, aucune trace de lésions tuberculeuses. L'affection remonte à trois mois ; ni gêne, ni douleur.

Tumeur occupant la partie moyenne de la cuisse droite, côté antérieur et externe, présentant une longueur de 17 centimètres ; peau normale, mobile ; la palpation montre que la tumeur siège dans la profondeur, dans le corps du muscle ; elle est immobilisée par la contraction du quadriceps. La périphérie de la tumeur est dure, avec, par places, des bosselures de consistance presque cartilagineuse ; le centre était nettement fluctuant. La pression détermine de la douleur.

1^{er} octobre 1885. — Ponction avec l'appareil Dieulafoy. 40 centimètres cubes de pus ordinaire. Injection de 20 centimètres cubes de glycérine iodoformée (1/10). La recherche du bacille dans le pus donna un résultat négatif.

27 octobre. — Deuxième ponction. 35 centimètres cubes pus séreux, granuleux, injection de 20 centimètres cubes de glycérine iodoformée.

31 octobre. — Troisième ponction. 25 centimètres cube de pus. 15 centimètres cubes de glycérine iodoformée.

6 novembre. — Quatrième ponction. 60 centimètres cubes de pus, pas d'injection.

9 novembre. — Sur son désir le malade sort. Il reste encore un peu de pus, les bosselures sont très nettement perceptibles.

Mars 1886. — Le malade revient à la clinique, parce qu'il ne peut plus se servir de sa jambe ; la tumeur a un peu grossi, surtout en largeur, mais aussi verticalement, si bien que maintenant elle s'étend jusque sur le tendon du quadriceps. La fluctuation a disparu dans le point où on la percevait précédemment ; maintenant elle occupe la partie inférieure de la tumeur. En même temps, le malade présente au côté interne du pied deux fistules..

Intervention après un traitement par l'iodure de potassium sans résultat ; incision de la peau, puis de l'aponévrose sur toute la longueur de la tumeur ; on constate alors la présence dans la substance du quadriceps de toute une série de tumeurs, du volume d'une noisette à une noix, adhérentes les unes aux autres, constituées, au centre, soit par du pus, soit par un tissu de granulation mou, à la périphérie, par une paroi épaisse, dure. Ces tumeurs furent extirpées avec le tissu musculaire, adjacent. La cavité de l'abcès de la partie inférieure renfermait du pus séreux, floconneux ; elle était limitée par une membrane granuleuse, que la curette détachait en grands lambeaux. Après ablation de toutes les parties qui parurent malades, la substance musculaire fut rapprochée par des sutures au catgut ; drains placés dans la profondeur ; suture de la peau.

La cicatrisation se fit rapidement. Le 14 avril, il ne sub-

siste plus qu'un peu de sécrétion claire à la place occupée par le drain. Le patient suit un traitement par les bains salés. En juillet, état général bon. Le malade a été vu pour la dernière fois en décembre 1886. La plaie est solidement cicatrisée ; son pourtour est mou ; toute apparence d'un travail pathologique fait défaut ; le processus semble complètement arrêté. Le sujet boite légèrement par suite de la perte d'une grande partie des muscles extenseurs.

Examen microscopique. — Les coupes présentent un aspect varié. Certains faisceaux musculaires sont encore intacts, mais sur d'autres, on constate entre les fibres musculaires la présence de petits amas de cellules rondes, qui par places, forment une véritable couronne autour des fibres isolées ; en outre, dans ces faisceaux, il y a augmentation des noyaux placés entre les fibres musculaires. Les vaisseaux ont leur paroi épaissie avec multiplication des noyaux.

Si les petits amas de cellules rondes interposées entre les fibres musculaires sont faciles à reconnaître comme des tubercules au début, la nature des nodules plus volumineux, situés au milieu des faisceaux musculaires, n'est pas douteuse. Ils sont formés, à leur périphérie, par une couronne de cellules rondes, entre lesquelles subsistent quelques fibres musculaires assez bien conservées ; leur partie centrale est constituée par un amas de cellules épithélioïdes, avec quelques rares cellules géantes. Quelques-uns des tubercules sont en partie caséeux au centre.

C'est dans les faisceaux qui renferment ces tubercules que les altérations sont au maximum ; par suite de l'infiltration de petites cellules rondes entre les fibres musculaires, les fibres sont comprimées ; elles sont détruites, ou celles qui persistent paraissent plus petites que normalement ; en certains points, les tubercules sont si rapprochés qu'il ne reste rien du faisceau musculaire. Enfin certains faisceaux se montrent entourés d'une enveloppe conjonctive fibreuse ; ils sont remplacés par une masse fibreuse, entourant encore quelques fibres musculaires amincies ; parfois même ces dernières sont complètement remplacées par le tissu fibreux. Les bacilles, sur plus de vingt préparations, n'ont pu être constatés.

OBSERVATION III (J. REVERDIN)

(Résumée).

Homme, 17 ans, ferblantier, italien. Fortement musclé ; sans antécédents héréditaires ou personnels.

Tuberculose musculaire du triceps brachial. Extirpation.

Examen microscopique. — Le nodule intra-musculaire est constitué par des follicules tuberculeux isolés et agglomérés, entourés de leurs zones conjonctives, qui, confondues entre elles, se transforment à la périphérie de la tumeur en une véritable coque scléreuse commune.

Cette membrane fibreuse enkystante n'est évidemment que le résultat de la prolifération du tissu conjonctif intramusculaire ; car, à la périphérie de la coque péri-tuberculeuse, viennent mourir les fibres du muscle amincies et dissociées en quelque sorte par l'hypergénèse des éléments conjonctifs qui normalement les unissent en faisceaux. Cette coque fibreuse se retrouve, avec ces mêmes caractères, autour de la collection purulente. Ici, à sa face interne, elle est tapissée d'un tissu de granulation, parcouru par des vaisseaux à parois souples et ne contenant que des follicules tuberculeux mal dessinés. Par sa face externe, la membrane enkystante de l'abcès offre avec le tissu musculaire voisin les mêmes rapports que ceux du nodule solide, mais ça et là, elle est semée de petits tubercules simples ou composés qui s'infiltrant en quelque sorte entre les fibres striées voisines. Ces follicules tuberculeux qui siègent à la périphérie de la membrane enkystante de l'abcès sont en pleine activité. Au contraire, parmi les follicules simples ou composés qui forment le nodule intra-musculaire, il en est en nombre assez grand, dont le centre a passé à l'état de dégénérescence caséuse.

La recherche des bacilles pratiquée par la méthode de Fraenkel, a démontré que ces organismes étaient très rares.

Résultat des inoculations. — Deux cobayes ont reçu dans leur cavité péritonéale, le 18 janvier, 1 centimètre cube du pus de l'abcès.

Ils sont sacrifiés, le premier le 8 février ; le second le 15 mars.

Premier cobaye. — Granulations jaunâtres nombreuses dans le foie, la rate ; sérosité dans les plèvres ; granulations demi-transparentes sur le péritoine pariétal, d'aspect plutôt fibreux.

Deuxième cobaye. — Amaigrissement considérable. — Les deux pavillons de l'oreille ont été détruits, probablement par ulcération ; deux ou trois croûtes épaisses à la région dorso-lombaire consécutives sans doute à l'ouverture d'abcès. Nombreuses granulations jaunâtres dans le foie ; rate énorme, présentant une masse jaune, du volume d'une noix, d'aspect caséeux et une quantité de granulations jaunes. Granulations grises dans les deux poumons. Tumeur arrondie, jaune, du volume d'un petit pois sur la paroi antérieure de l'estomac. Granulations grisâtres sur le péritoine pariétal, région antérieure. — Le microscope a démontré la réalité de la nature tuberculeuse des lésions constatées à l'œil nu.

Le poumon, le foie, la rate présentent de nombreux tubercules à diverses périodes de leur évolution. Les bacilles de Koch ont été constatés, très rares dans le foie et la rate, beaucoup plus nombreux dans les lésions pulmonaires.

OBSERVATION IV (DELORME)

Ce fait, dit l'auteur, est un exemple des plus remarquables, des plus typiques, de myosite parenchymateuse à forme scléreuse.

Sujet porteur, depuis plusieurs mois d'un abcès froid de la région dorso-lombaire, du volume d'une tête de fœtus : cet abcès est d'origine thoracique. Il communique largement avec la cavité pleurale et présente un gros diverticule abdominal extra-péritonéal. — Vigoureux, bien musclé. — Sommets douteux.

Pendant que, grâce à une incision de vingt à vingt-cinq centimètres je disséquai, dit l'opérateur, la paroi externe de la poche, nous fûmes frappés, mes collègues et moi, de voir, au milieu des autres muscles qui présentaient une surface cruentée normale, la masse musculaire du long dorsal qui tranchait par une coloration blanc rosé, uniforme, sur le fond rouge brun des premiers.

Ce long dorsal avait bien conservé sa forme, mais il semblait bridé, boudiné dans son aponévrose ; il représentait une masse lardacée, fibroïde. Ayant dégagé ce muscle jusque vers la partie moyenne de l'omoplate, en m'aidant de mon incision agrandie, je constatai que ses altérations remontaient plus haut. Je le coupai à la limite de la dénudation, puis je le repris dans une incision transversale

portée entre la colonne vertébrale et le bord spinal de l'omoplate au niveau de son épine.

Je constatai qu'il était là aussi altéré qu'il l'était plus bas. Je coupai, j'énucléai le bout inférieur et poursuivis le bout supérieur jusqu'au dessus de la base du cou. L'altération remontait plus haut encore, probablement jusqu'à ses insertions supérieures. Je m'arrêtai là, des coupes de muscle, faites séance tenante, montrèrent que, dans l'étendue de 25 à 30 centimètres, réséquée, il présentait une apparence fibreuse, lardacée, blanc rosé uniforme. Il était régulièrement contenu dans son aponévrose d'enveloppe partout conservée, excepté en quelques points, au niveau de la poche de l'abcès et donnait à la pression une sensation de rénitence élastique.

Les coupes histologiques examinées par M. Vaillard permirent d'affirmer que ce muscle présentait une myosite tuberculeuse, scléreuse, diffuse des plus typiques. L'aponévrose d'enveloppe des faisceaux musculaires est très épaissie, infiltrée de tubercules ; la fibre musculaire a totalement disparu : elle est remplacée par un semis épais de nodules tuberculeux, avec ou sans cellules géantes. C'était une tuberculose massive, totale, d'un des plus grands muscles de l'économie, une véritable substitution des follicules tuberculeux à la substance musculaire.

A en juger d'après l'apparition rapide de l'abcès, la tuberculose musculaire devait être primitive.

OBSERVATION V (LANZ et de QUERVAIN)

Homme, 24 ans. Pas d'antécédents héréditaires. Sujet débile présentant depuis l'enfance une déviation de la colonne vertébrale ; toute douleur a disparu. Sommet gauche un peu moins sonore, murmure vésiculaire affaibli.

Tumeur occupant la partie postérieure et externe du bras droit, un peu au-dessous du milieu, pas tout à fait du volume d'un œuf de poule, de forme allongée, de consistance molle, élastique. Peau mobile, sur la tumeur. La tumeur se laisse mobiliser avec le muscle : pas d'adhérence à l'os. Pas d'adénopathie. La tumeur est localisée dans le chef externe du triceps.

Opération. — Longue incision de 10 centimètres sur la tumeur. Incision de l'aponévrose. La tumeur était si intimement confondue à sa périphérie avec le triceps, qu'il fut nécessaire, pour faire une opération radicale, d'extirper, avec, une nouvelle portion du muscle.

Elle était constituée par un tissu de granulation dégénéré sans cependant ni foyers caséeux, ni pus. L'examen histologique montre la coupe formée à la périphérie de tissu musculaire normal. Celui-ci se continue avec une zone où les fibres musculaires atrophiées sont séparées par du tissu conjonctif. Au centre, on ne trouve plus qu'un tissu conjonctif riche en cellules, avec des foyers bien limités de

cellules épithélioïdes. Sur la coupe examinée, on ne trouve pas de tubercules dans le tissu musculaire normal. Seulement, en un point, on retrouve une indication de cellules géantes.

OBSERVATION VI (LANZ et de QUERVAIN)

Garçon de 7 ans. Père bien portant, mère morte de la poitrine. Enfant unique. Bien portant jusqu'à l'âge de 4 ans. A 4 ans, rougeole, sans complications, avec convalescence relativement rapide. Maigre, facies terreux. Examen des organes centraux négatif. — Tête déviée à gauche par contracture du sterno-cléido-mastoïdien gauche. Dans le milieu de la portion sternale, tuméfaction, très nette. La tête, redressée, est placée dans une gouttière. Traitement général. Epistaxis, diarrhée, faiblesse croissante. Mort.

Autopsie. — Aucune lésion tuberculeuse dans le poumon ou les méninges, ni dans les organes abdominaux. Anémie du cerveau et de ses enveloppes. — Quelques ganglions bronchiques ramollis, caséux. La tumeur du sterno-cléido-mastoïdien est formée par un tubercule très saillant, un peu plus gros qu'un noyau de cerise. On trouve, en outre, dans la substance musculaire même du sterno-cléido-mastoïdien, des tubercules moins volumineux, du volume d'un grain de mil.

L'examen microscopique avec coloration démontra la présence des bacilles de la tuberculose.

L'examen des autres muscles périphériques n'a permis de constater aucune autre lésion tuberculeuse.

OBSERVATION VII (LANZ et de QUERVAIN)

Jeune fille, 17 ans, parents bien portants. Pas de tuberculose chez ses frères et sœurs. Pas d'antécédents personnels, sauf l'existence de petits ganglions du cou, qui, spontanément, ont disparu.

Au sommet droit, son plus lourd, respiration plus faible. La malade, qui vient d'avoir l'influenza, constata il y a huit semaines, l'existence d'une tuméfaction douloureuse à la région épigastrique.

On constate, en effet, la présence d'une tumeur située un peu au-dessous et en dehors de l'extrémité antérieure de la onzième côte droite, facilement perceptible sous les téguments de l'abdomen ; elle ne se déplace pas sous l'influence des mouvements respiratoires. On sent les muscles se contracter au devant d'elle. Sa surface est lisse ; sa consistance dure, pas de fluctuation ; aucune sensibilité à la pression.

Opération. — Longue incision sur la tumeur portant sur la peau, puis l'aponévrose ; après avoir traversé les fibres du grand oblique, un peu dans le transverse. La

tumeur fut d'abord prise pour une cicatrice musculaire, mais sa section montra la présence d'une petite partie caséifiée.

Sur les coupes, le microscope montre à la périphérie le tissu musculaire normal, se continuant vers le centre avec une zone d'aspect conjonctif. Dans ce tissu conjonctif, on trouve plusieurs foyers arrondis, bien limités, qui sont formés, non comme dans les cas précédents, de cellules épithélioïdes, mais de leucocytes mononucléés, avec seulement quelques cellules épithélioïdes. Dans ces foyers, aucun vaisseau ; on ne constate pas non plus de points nettement nécrosés. On ne trouve de cellules géantes en aucune des nombreuses coupes examinées. La seule altération de la substance musculaire non dégénérée encore consiste en une forte infiltration de cellules rondes autour des plus gros vaisseaux, eux-mêmes non altérés.

Réunion par première intention. — La dernière fois que la malade fut examinée, il persistait deux indurations de la grosseur d'une noisette, dont il est difficile de trancher la nature cicatricielle ou tuberculeuse.

OBSERVATION VIII (LANZ et de QUERVAIN)

Femme, 21 ans. Hérité tuberculeuse pas démontrée, a cessé de se bien porter il y a un an. Successivement sont apparues des tuméfactions à la main droite, au bras droit,

au bras gauche ; ces tuméfactions ont lentement grossi, avec peu de douleur ; elles ont abouti, à la main droite, à la formation, en deux endroits, de fistules cutanées.

La malade, depuis la même époque, se plaint de points de côtés et de sueurs nocturnes.

Au moment de l'examen, affaiblissement léger du son, rudesse du murmure vésiculaire au sommet gauche. Au membre supérieur droit, tuberculose des I et V métacarpiens ; tuberculose de l'humérus avec abcès froid ; à la jambe droite, tumeur blanche du genou.

Mais ce sont les phénomènes observés au niveau de l'avant-bras gauche qui présentent pour nous le plus d'intérêt.

Sur le côté interne du cubitus, entre le tiers inférieur et le tiers moyen, tuméfaction longue de trois centimètres, saillante de trois quarts de centimètre au maximum. A la même hauteur, on sent, à la palpation, sur le côté interne du petit palmaire, une tumeur dure, grosse comme une noisette, sur laquelle la peau glisse librement. On peut la suivre jusque sur la tumeur cubitale avec laquelle elle se continue. Peu de sensibilité à la pression. Aucune gêne fonctionnelle de la main. Pas d'adénopathie ni au bras ni dans l'aiselle. On pensa à une tuberculose du cubitus, avec abcès secondaire.

L'intervention montra qu'il s'agissait de la tuberculose du muscle fléchisseur superficiel des doigts, à l'union du tendon et des fibres musculaires. La tumeur, du volume

d'une noisette, donnait naissance à un pédicule arrondi qui venait se continuer avec la tumeur située sur le côté interne du cubitus ; cette dernière était constituée par un abcès avec paroi granuleuse et contenu purulent.

Dans le pus, aucun microorganisme. Mais la nature tuberculeuse de l'affection avait été démontrée par l'injection au cobaye du pus de la tumeur blanche du genou.

Au microscope, les coupes offrent le même aspect que dans les cas précédents : la plus grande partie est formée par un tissu conjonctif, riche en cellules, semé de tubercules ; ce tissu se continue avec une zone où les fibres musculaires sont atrophiées à différents degrés, sans atrophie d'usure ; plus loin, le tissu musculaire présente son aspect normal. Il est à remarquer que, dans ce cas, où il s'agissait indubitablement de tuberculose, les cellules géantes sont encore plus rares que d'ordinaire ; à part cela, l'aspect est absolument le même.

Réunion par première intention. — Pas de récurrence. Fonction intacte.

OBSERVATION IX (LANZ et de QUERVAIN)

Femme, 20 ans. — Pas d'antécédents héréditaires. Pas d'antécédents personnels, sauf une bronchite prolongée, sans hémoptysies. — Depuis trois mois, tumeur de l'avant-bras gauche, qui s'est développée progressivement : elle

est sensible spontanément et à la pression. Au sommet gauche, affaiblissement de l'inspiration ; rudesse et prolongation de l'expiration. Sur les deux membres inférieurs, ainsi que sur plusieurs doigts, lésions scrofuleuses de la peau. Au-dessus et un peu en arrière de la malléole interne gauche, tuméfaction allongée, fluctuante, recouverte par la peau normale, légèrement sensible à la pression, particulièrement sur ses bords.

Tumeur de la partie supérieure de l'avant-bras gauche, du volume d'un œuf de poule, à limites assez nettes, fluctuante, un peu sensible à la pression. Peau normale.

Opération. — Incision longitudinale de 12 centimètres, intéressant successivement la peau, l'aponévrose. On voit alors la tumeur qui présente la forme et la grosseur d'un œuf de poule, faire hernie par l'incision aponévrotique. L'opérateur libère alors la tumeur de chaque côté, puis en haut et en bas.

Il reconnaît que la tumeur répond à l'interstice qui sépare le grand palmaire du petit palmaire ; une fois son isolement terminé, on constate l'existence d'un pédicule de la grosseur du doigt qui s'enfonce dans la profondeur. Ce pédicule conduisait sur le troisième faisceau du fléchisseur superficiel des doigts ; dans le muscle même on trouvait un foyer caséeux, qui, par le pédicule, communiquait avec la poche superficielle. Un fragment du muscle d'une longueur de trois à quatre centimètres fut excisé, au niveau du point où se perdait le pédicule.

Le pus ne contenait pas de bacilles. Les cultures sur

gélatine et agar restèrent stériles. Un cobaye inoculé, par malheur, succomba accidentellement.

Plusieurs semaines plus tard, pas apparence de récurrence. Bon fonctionnement du membre.

L'examen microscopique du fragment musculaire excisé montrait, à la périphérie, le muscle, d'aspect normal, parsemé de foyers formés de cellules épithélioïdes et de leucocytes mononucléés. Ces derniers offrent en général une disposition marginale.

La zone de transition était caractérisée par l'amincissement des fibres musculaires avec dépôt abondant de tissu conjonctif dans le périmysium interne.

La zone conjonctive présentait des tubercules, à divers stades de leur évolution et le centre de la coupe était constitué par une masse caséuse, en bonne partie détruite. Un certain nombre de points sont à remarquer ; les cellules géantes se trouvent en grand nombre ; toutefois, elles ne sont jamais situées dans les tubercules jeunes placés entre les fibres musculaires saines, mais dans les tubercules les plus anciens, situés dans la partie conjonctive ou dans la zone circonvoisine.

Enfin, les fibres musculaires montrent ici, en outre d'une atrophie simple, un aspect qui n'est pas très marqué. Cette modification consiste dans l'apparition de noyaux musculaires nombreux. Ces noyaux sont entourés d'un halo clair, mais n'ont aucun protoplasma qui leur soit nettement propre. Ils sont d'autant plus nombreux que la substance de la fibre musculaire est moins abon-

dante. Au degré le plus avancé, il ne reste dans le sarcolemme plus qu'une rangée de noyaux. C'est là la soidisant atrophie d'usure qui devrait être décrite comme un processus de dégénération.

OBSERVATION X (LANZ et de QUERVAIN)

Femme, 18 ans.

Tuméfaction arrondie, occupant le tiers supérieur de la face antérieure de l'avant-bras ; mobile légèrement sur les parties profondes ; du volume d'une noisette.

Pas d'adhérences de la peau. Sensibilité spontanée et à la pression. La patiente rapporte, sans préciser davantage, l'affection à un traumatisme.

Six semaines plus tard, la tumeur a un peu grossi ; la sensibilité est plus accusée ; la consistance est toujours nettement dure ; la peau continue à présenter ses caractères normaux. La tumeur, légèrement mobilisable, est fixée par la contraction musculaire.

Se fondant sur la lenteur et la continuité du développement, la sensibilité spontanée et provoquée, après élimination des autres hypothèses, on s'arrêta au diagnostic de tuberculose primitive du petit palmaire ou du fléchisseur commun des doigts.

Après application de la bande d'Esmarck, incision verticale de la peau, de l'aponévrose ; on put alors constater

dans le petit palmaire la présence d'une tumeur, assez dure, de la grosseur d'une noisette, apparaissant au travers d'une mince couche fibro-musculaire. Pour éviter toute récurrence, le muscle, vu son peu d'importance physiologique, fut excisé en totalité, depuis son origine jusqu'à son union avec le tendon. La tumeur était contenue tout entière dans le muscle et seulement en un point allait jusqu'au *pérимysium* externe, sans le dépasser.

Une coupe de la tumeur montra qu'elle était constituée par une masse unique, du volume d'une noisette, formée d'un tissu pâle, gris rougeâtre, transparent, au centre ; se séparant assez nettement à la vue du tissu musculaire normal, sans toutefois pouvoir être énuclée.

L'examen microscopique montre les coupes constituées à la périphérie, sur une faible épaisseur, par un tissu présentant l'aspect du tissu musculaire normal.

Vient ensuite une zone dans laquelle les fibres musculaires deviennent successivement plus minces et sont séparées par un tissu conjonctif riche en cellules, qui s'est substitué au *pérимysium* interne normal.

Plus loin, les fibres musculaires disparaissent totalement et on ne trouve plus qu'un tissu conjonctif, riche en cellules, particulièrement en cellules fusiformes avec des leucocytes mononuclées entremêlés. Ceux-ci prennent par place une si grande prédominance, que la coupe cesse de présenter l'aspect du tissu conjonctif.

En certains points, les noyaux ne se colorent pas ou incomplètement, comme nécrosés : une infiltration de petites

cellules occupe ordinairement une zone de largeur variable autour des foyers nécrosés. Les signes d'inflammation des vaisseaux sont nuls ou à peine appréciables ; les plus volumineux présentent, par places, un peu d'épaississement de la tunique interne, mais il n'y a pas trace d'infiltration de cellules rondes autour d'eux.

Dans la partie conjonctive de la coupe, en certains points aussi du muscle normal ou de la zone de transition, il existe des amas arrondis ou allongés de cellules épithélioïdes : entre ces cellules se trouvent des cellules lymphoïdes en nombre variable. Celles-ci, disposées irrégulièrement dans les petits foyers, se groupent, dans les grands foyers en partie, au centre, en partie à la périphérie : on les rencontre avec prédilection dans les points où la nécrose se montre au centre du foyer. Si bien que certains d'entre eux présentent : à la périphérie une zone de cellules lymphoïdes ; plus en dedans, une zone de cellules épithélioïdes ; enfin de nouvelles cellules lymphoïdes, avec au centre des signes de nécrose. Les foyers ainsi constitués ne se trouvent que dans la partie conjonctive de la coupe : ceux, plus rares, placés dans la substance musculaire, se composent seulement de cellules épithélioïdes et de cellules rondes, dans un ordre irrégulier, toutefois avec prédominance des dernières à la périphérie. De loin en loin, on trouve un foyer présentant des cellules géantes avec noyaux marginaux : le nombre de ces noyaux est variable : dans certaines cellules géantes on en trouve jusqu'à vingt, trente. Ces cellules géantes étaient tout à fait en

petit nombre ; certaines coupes n'en montraient aucune. Par contre, quelques tubercules renfermaient jusqu'à trois de ces cellules.

Le bacille fut inutilement recherché.

La réunion se fit par première intention. Pas de récidence depuis deux ans. Intégrité fonctionnelle absolue.

OBSERVATION XI (LEJARS)

Tuberculose musculaire primitive, propagée aux synoviales tendineuses.

Italienne, 46 ans, très maigre, très pâle.

Tumeur blanche du genou. Signes manifestes de tuberculose aux deux sommets.

Tumeur de la face postérieure de l'avant-bras gauche en haut, oblongue, grosse comme un petit œuf ; peau normale, sans rougeur, sans œdème, presque indolore. On se rendait bien compte qu'elle tenait dans la profondeur et qu'elle occupait les plans musculaires ; il fallait une pression profonde et un peu énergique pour découvrir une fluctuation nette. Début de l'affection ? Développement lent. Il s'agissait, selon toute vraisemblance, d'un abcès froid profond.

Opération. — Le 2 août 1892, il fallut, pour arriver sur l'abcès, traverser successivement la peau, l'aponévrose,

une couche musculaire d'une certaine épaisseur ; j'étais, dit Lejars, en plein muscle : une quantité relativement considérable de pus mal lié s'écoula et le doigt pénétra dans une cavité large, anfractueuse, que, de toutes parts, limitait du tissu musculaire et qui était creusé de l'épaisseur de l'extenseur commun. Lavages, mèche de gaze iodoformée, pansement. La poche se ferma peu à peu, bien qu'il resta toujours un gonflement douloureux de l'avant-bras.

Au commencement de septembre, léger empâtement au poignet, autour des tendons extenseurs ; au bout de quelques semaines, on se trouve en présence d'un type de synovite fongueuse des mieux caractérisés.

L'état général ne permet plus d'ailleurs de penser à aucune intervention : en effet, la tumeur blanche du genou avait été traitée, dans de mauvaises conditions, par une résection, le 24 août (la malade refusait toute intervention plus radicale).

L'amputation de la cuisse, devenue nécessaire, guérit sans incident. Mais la malade s'éteignit, le 30 octobre, par les progrès de la cachexie.

Autopsie. — Noyaux caséux des deux poumons, surtout à droite ; du même côté, symphyse pleurale. Sur le dos du poignet, la tumeur était constituée par une synoviale fongueuse des plus nettes et la poche séreuse était remplie d'une matière caséuse épaisse. Plus haut, dans l'épaisseur des corps charnus, qui faisaient suite aux tendons extenseurs, on découvrait de longues traînées ca-

séieuses qui aboutissaient, vers le tiers supérieur de l'avant-bras, à la cavité restante de l'ancien abcès froid intra-musculaire.

Le long supinateur était lui-même infiltré de plusieurs de ces noyaux, irréguliers de contour, jaunes, caséeux à leur centre ; et, au bras, le biceps dans sa moitié inférieure en contenait un autre, très volumineux.

Examen histologique. — La section des tendons montra leur centre occupé par une cavité purulente, s'étendant dans toute la longueur du tendon. Cette cavité, qui était pleine de pus, et tapissée par une membrane pyogénique, épaisse, tomenteuse, à contours irréguliers présentait une surface constituée par de petites cellules rondes, tassées et nécrosées. Au-dessous de cette portion morte, se trouve une autre couche plus épaisse, constituée par des nodules agglomérés et de petites cellules rondes. Chaque nodule est constitué par un tubercule à forme lymphoïde, sans cellule géante, mais avec des vaisseaux oblitérés et nécrosés, c'est-à-dire que la section de chaque capillaire forme une petite sphère très réfringente, d'aspect particulier et que l'on peut regarder comme une cellule géante encore rudimentaire, les noyaux restant en place, appliqués le long de la paroi et le centre étant rempli par un exsudat nécrosé.

En dehors, on rencontre le tissu tendineux profondément modifié et présentant l'aspect du tissu conjonctif embryonnaire à cellules étoilées. Il est parcouru par des traînées de cellules embryonnaires qui suivent, en général,

le trajet des vaisseaux. Enfin, à la périphérie, le tissu tendineux se retrouve avec ses caractères véritables, son homogénéité naturelle, mais il englobe des muscles dont l'état d'atrophie est considérable.

Ces muscles, dans les points choisis pour la coupe, forment une couche périphérique au tendon ; on retrouve, le long de leurs artérioles, des granulations tuberculeuses constituées surtout par des cellules embryonnaires.

OBSERVATION XI

(Thèse (GROUT) 1897)

Le 8 juin, un enfant fut conduit par sa mère à la clinique du Docteur Valch.

La mère nous raconta que l'enfant courait dans un appartement lorsqu'il se heurta fortement le haut de la cuisse sur les barreaux d'un lit de fer.

Il ressent à ce moment une vive douleur et marche difficilement. Examiné au moment de l'accident, on constate un certain gonflement qui, suivant la mère, n'existait pas avant l'accident.

Nous sommes donc convaincus être en face d'une tumeur qui a apparu brusquement au moment d'un traumatisme. Elle siège à la partie supérieure et externe de la cuisse, au niveau du tenseur du fascia lata. Elle est molle,

fluctuante, indolore. La peau est souple, sans changement de coloration. Nous portons le diagnostic d'épanchement primitif de sérosité, qui nous paraissait acceptable, vu le siège, l'étiologie de la tumeur. Nous concluons à la nécessité d'une ponction aspiratrice.

L'enfant, âgé de 8 ans, a des antécédents héréditaires nuls. Quant à lui, il a été soigné pendant huit mois de l'année précédente, pour un mal de Pott.

Le 9 juin, nous pratiquons la ponction avec l'appareil Potain. A notre grand étonnement, nous voyons sortir quelques gouttes d'un pus épais, grumeleux. Il est impossible de vider la poche.

Il est évident que la mère, en nous disant qu'il n'existait pas de tumeur avant l'accident, nous avait induit en erreur.

Le 24 juin, injection de 20 grammes d'éther iodoformé dans la tumeur. Les jours suivants, il se produit une escharre au niveau de la piqure. Par là s'établit une fistule qui ne tarit pas.

Nous aspirons un peu de pus pour inoculer à un cobaye, car nous pensons dès maintenant avoir affaire à un abcès tuberculeux.

Le 6 juillet, chloroforme, incision. Nous tombons dans une vaste cavité, commençant en haut, au niveau de la partie externe de la cuisse, dans le vaste externe lui-même et le droit antérieur. Cette cavité était remplie de pus grumeleux, et tapissée de fongosités que nous râclons avec soin. Nous trouvons dans le vaste externe une poche

entourée de tissu musculaire sain. La cavité est curettée avec la curette de Wolkmann. Les fongosités enlevées, on fait une large cautérisation au chlorure de zinc. L'exploration la plus minutieuse ne nous a fait découvrir, en aucun endroit, de foyer osseux.

Au bout de six semaines, la guérison était parfaite, sans aucune trace de fistule.

Alors nous affirmons le diagnostic d'abcès intra-musculaire. L'inoculation au cobaye nous ayant donné un résultat positif. Sacrifié, un mois après, il présentait des granulations péritonéales et pulmonaires.

L'enfant, depuis un an, va bien. Il n'a présenté aucune autre manifestation tuberculeuse et ne s'est jamais plaint à nouveau de sa cuisse.

OBSERVATION XIII (R. PETIT et U. GUINARD).

Myosite tuberculeuse du Couturier. (*Gaz. hebdom.
de Méd. et de Chir.* 28 mai 1899).

C. M... 29 ans, menuisier, entré le 11 février 1896 à l'hôpital Necker, salle Malgaigne.

Cet homme vient d'un service de médecine pour des lésions tuberculeuses multiples.

Antécédents. — Rougeole dans l'enfance. En mars 1895, pleurésie soignée dans le service de M. Rendu à

l'hôpital Necker : une ponction a été faite qui a donné issue à un liquide clair.

Histoire des accidents actuels. — Il y a deux mois, cet homme a eu un abcès à la face postérieure de l'avant-bras gauche près du coude : cet abcès avait l'allure d'un abcès froid ; son évolution a été indolente ; il s'est ouvert spontanément au bout d'un mois et un trajet fistuleux a persisté depuis cette époque.

Il y a un mois, il a éprouvé une douleur légère au niveau de la malléole externe du pied gauche, du gonflement est survenu et un abcès s'est collecté ; il n'a du reste pas tardé à voir se former, un peu plus haut, sur le côté externe de la jambe, un autre abcès présentant un aspect bilobé. Il n'en est résulté qu'une gêne légère. Le malade n'a jamais eu de fièvre et ces régions n'ont jamais été ni rouges ni chaudes.

Actuellement, il se présente avec :

A la région postérieure du coude, un trajet fistuleux ; au voisinage, on constate l'existence de plusieurs petites collections, de la grosseur d'une lentille on davantage ; la plus volumineuse occupe la partie postéro-interne et supérieure de l'avant-bras. La peau est mince et violacée. Le cubitus, à la palpation, semble augmenté de volume ; les pressions sont douloureuses.

A la jambe gauche, un abcès froid siégeant sur la malléole externe. Deux autres abcès analogues occupent le tiers inférieur de la face externe de la jambe, situés

l'un au-dessus de l'autre. La peau est violacée et amincie. Le péroné est sensible à la pression.

Opération le 15 février. Anesthésie locale au chlorure d'éthylé. Incision des abcès de la jambe.

L'abcès malléolaire a pour point de départ une lésion tuberculeuse du péroné. Extirpation de la poche de ces abcès ; évidemment de la malléole à la curette ; cautérisation au chlorure de zinc ; tamponnement iodoformé.

Seconde intervention le 22 février, anesthésie à l'éther. Incision des abcès du coude ; on ne trouve pas de point osseux malade. Curage et cautérisation au chlorure de zinc ; tamponnement iodoformé.

Mais, dès le 10 février, la veille de son entrée dans le service, le malade s'était aperçu de l'existence d'une tuméfaction légèrement douloureuse à la partie interne du genou droit. On pouvait, en effet, constater la présence d'une petite tumeur arrondie, un peu au-dessous de l'insertion des tendons de la patte d'oie.

Cette tumeur a grossi peu à peu sans vives douleurs ; elle s'est élevée en prenant une forme cylindrique. Elle se présente, aujourd'hui, sous forme d'un cylindre allongé, un peu aplati, fluctuant et dont la direction et la forme rappellent assez bien celles du muscle couturier. Elle est immobilisée par la contraction du muscle.

M. Le Dentu pense qu'il pourrait s'agir soit d'un point de tuberculose du tibia avec propagation à la bourse séreuse du couturier, soit d'une myosite tuberculeuse du muscle.

Opération le 27 mars. Anesthésie à l'éther. L'incision montra qu'il s'agissait d'un abcès froid situé en plein muscle couturier dont il occupait plus du quart inférieur. Les parois étaient formées par des fongosités et des fibres musculaires.

Une exploration attentive ne permit de constater aucune lésion, soit osseuse, soit articulaire.

M. Le Dentu réséqua toute la portion du muscle malade ; il fit même remonter la section à trois bons travers de doigt au-dessus des limites du mal.

Des fragment du muscle extirpé ont été inoculés sous la peau du cobaye : il s'est produit une tuberculose évidente, avec chancre tuberculeux, adénopathies et généralisation au foie et à la rate. Du reste, dans le pus provenant des ganglions du cobaye, on a pu colorer les bacilles de Koch.

Sutures des lèvres de la plaie, drainage. La réunion se fit par première intention. Et depuis, la guérison s'est parfaitement maintenue.

Mais le malade a fait un abcès froid de la région parotidienne droite. L'abcès a été incisé et il s'est établi une fistule salivaire de la glande parotide. Au cours des débridements avec curettage, dirigés contre cet abcès, on a pu constater qu'il avait son point de départ dans un point osseux dénudé de la base du crâne placé très arrière, dans le voisinage du sphénoïde.

Actuellement, la fistule de la région parotidienne persiste. L'état général du malade se maintient assez bon.

OBSERVATION XIV (R. PETIT et V. GUINARD)

Myosite tuberculeuse du triceps crural (*Gaz. Hebdom. de Méd. et de Chir.* 28 mai 1899).

G. H..., 19 ans, domestique, entré le 14 mars 1896 salle Malgaigne, lit n° 29.

Depuis trois semaines à un mois, le malade, à la suite de crampes dans le pied gauche qui apparaissent au repos, a vu, progressivement et sans douleurs, se développer une tumeur sur la face antéro-interne de la jambe gauche, dans son tiers inférieur. Huit jours avant son entrée à l'hôpital, une autre tumeur a commencé à se développer sans douleur sur la face externe de la cuisse droite.

Comme affection antérieure, on ne trouve qu'une rougeole, il y a huit ou 9 ans, qui a duré quelques jours seulement. Depuis trois ou quatre ans, le sujet a des pertes séminales dont il se plaint vivement ; elles reviennent par période tous les 8 ou 15 jours et se produisent alors pendant plusieurs nuits de suite.

Elles s'accompagnent de sensations voluptueuses. Depuis plus d'un an, l'état général est devenu mauvais : perte de forces, amaigrissement considérable, maux d'estomac, palpitations, jamais d'hémoptysies.

Père 54 ans, bien portant. Mère 54 ans, petite, maigre,

de mauvaise santé : fièvre typhoïde, fluxion de poitrine, toussé beaucoup et souvent.

Trois frères de 30, 26 et 24 ans, bien portants, plus vigoureux que le malade ; une sœur, morte à 7 ans.

A l'entrée du malade on constate, sur le tiers inférieur de la face interne de la jambe, la présence d'un abcès froid dont le point de départ ne peut être déterminé exactement ; sur la face externe de la cuisse droite on trouve, par la palpation, à l'union du tiers moyen et du tiers inférieur, une tumeur du volume d'une noisette, ne faisant aucune saillie à l'extérieur ; sur cette tumeur, la peau est mobile, non altérée. La tumeur elle-même est lisse, bien limitée, semble superficielle, tout au plus sous-aponévrotique. Elle est mobile, avec les parties profondes, quand le triceps est dans le relâchement ; elle est immobilisée pendant la contraction du muscle.

Appareil respiratoire. — Depuis quelques jours, surtout depuis son entrée à l'hôpital, le malade crache quelques filets de sang ; au sommet droit : en avant, submatité expiration soufflante ; en arrière, respiration soufflante aux deux temps, quelques sibilances ; au sommet gauche ; en avant, respiration un peu rude ; en arrière, expiration rude.

Appareil génital. — Organes génitaux peu développés ; phimosis.

Appareil digestif. — Douleurs d'estomac, inappétence. Le sujet est faible, petit, malingre. Pas d'adénite chronique.

Le 20 mars, l'abcès développé à la jambe est incisé, cu-

reté. Cette collection est indépendante des os et se trouve située entre le tendon d'Achille et l'aponévrose qui recouvre la couche profonde des muscles postérieurs de la jambe. Suture. Drainage.

La tumeur de la cuisse a grossi graduellement. Toujours très sensible à la pression, elle n'est que très peu douloureuse spontanément ; il y a seulement quelques tiraillements pendant les mouvements.

Elle est dure, résistante, sans fluctuation ; mobile transversalement avec les parties profondes, immobilisée par la contraction du triceps crural, paraissant toujours superficielle ou sous-aponévrotique ; la peau est restée parfaitement normale et mobile à son niveau. Vers le milieu d'avril, elle présente le volume d'un œuf de poule ; elle est allongée selon l'axe du membre, tendant un peu à empiéter sur la face postérieure du membre ; sa forme est sensiblement bilobée ; le lobe supérieur est apparu après l'inférieur, il est en arrière et en haut par rapport à celui-ci. On porte le diagnostic d'abcès froid musculaire.

Le 25 avril, intervention, chloroformation. Incision en volet, à convexité externe et inférieure. Peau saine. Tissu cellulaire sous-cutané normal.

L'aponévrose, vue par sa face extérieure, paraît saine. Elle est incisée selon le sens des fibres musculaires, qui font immédiatement hernie. Il faut les dissocier pour arriver jusqu'à la tumeur, qui est située assez profondément sous une couche musculaire d'apparence saine.

On tente la dissection de la poche : pendant cette dénu-

dation pénible, un coup de sonde cannelée crève la poche ; issue d'un pus blanchâtre, crémeux, bien lié ; quantité : un verre à liqueur. La dissection de la poche est alors menée rapidement et largement aux ciseaux ; les fibres musculaires qui l'entourent sont rougeâtres, congestionnées.

Après lavage à l'eau phéniquée forte et tamponnement de cette première plaie, on procède à l'ablation de la seconde poche, située en arrière et en haut de la première, indépendante d'elle. Cette deuxième collection est un peu plus superficielle que l'autre ; elle est enlevée à grands coups de ciseaux. Là encore, écoulement d'une cuillerée de pus présentant les mêmes caractères.

L'inspection de la pièce ayant montré qu'en certains points la section a porté en plein tissu musculaire vitreux, on enlève largement à coups de ciseaux tout le tissu musculaire qui se trouve entre les deux collections et quelque peu du tissu environnant les foyers tuberculeux. Par cette large plaie, on peut voir le côté antéro-externe du fémur parfaitement sein, recouvert seulement de quelques fibres musculaires.

Résection de la partie d'aponévrose qui recouvrait les foyers.

Exploration soigneuse au stylet du côté de l'as et de la synoviale, résultat négatif.

Attouchements au chlorure de zinc. Sutures profondes musculaires. Sutures de l'aponévrose, suture de la peau. Drainage.

L'examen des pièces montre que la paroi des abcès est formée par un tissu scléreux, très dense, qui présente une face interne lisse et dont la surface externe est en continuité absolue avec les fibres musculaires du vaste externe plus ou moins altérées ; le muscle présente un aspect vitreux.

Examen histologique. — Les lésions tuberculeuses se présentaient sous les formes suivantes : en certains points il existait des foyers caséux plus ou moins étendus, au niveau desquels les fibres musculaires avaient été complètement détruites.

Ailleurs on voyait dans le tissu conjonctif interstitiel des débris caséux moins étendus, et les fibres musculaires voisines présentaient des altérations dont nous allons parler. En outre, on pouvait observer en d'autres points des follicules tuberculeux très nets au voisinage des petits vaisseaux et toujours dans le tissu conjonctif interstitiel.

Dans deux coupes nous avons pu colorer les bacilles par la méthode de Ziehl.

Quant à la fibre musculaire, dans les points les moins atteints, coupée transversalement, elle apparaissait entourée de noyaux l'échancrant et qui, à première vue, auraient pu en imposer pour des cellules géantes. Puis elle perdait sa striation transversalement et devenait granuleuse, puis vitreuse, en même temps que l'on trouvait des noyaux en son milieu. Plus loin, le faisceau musculaire était dissocié en tronçons par le prolongement de ces éléments cellulaires et se colorait mal.

En certains points on constatait encore des hémorrhagies interstitielles plus ou moins abondantes et des lésions d'endartérite, de périartérite avec augmentation de la couche moyenne et de la sclérose périveineuse.

En aucun point nous n'avons pu rencontrer de bacilles ni de cellules géantes dans les fibres musculaires elles-mêmes.

L'inoculation du pus à des cobayes donna par la suite un résultat positif rapide.

La plaie de la cuisse s'est réunie par première intention ; par l'orifice du drain, il s'est écoulé, pendant 3 semaines environ, un peu de liquide séreux ; la fistule offrait une profondeur assez considérable, correspondant à un décollement sous-cutané. Traitée par des injections d'éther iodoformé, la fistule s'est peu à peu fermée sans avoir jamais présenté de phénomènes inflammatoires. La guérison a été complète.

La plaie résultant de la première intervention sur le membre inférieur gauche, après être restée fistuleuse, s'est peu à peu désunie se recouvrant de fongosités ; les fongosités sont tous les 8 jours soigneusement détruites au thermocautère et pansées à l'iodoforme. Sous l'influence de ce traitement la cicatrisation se fait, mais lentement.

Dans les derniers jours d'avril apparaissent les premiers symptômes d'un mal de Pott sous-occipital : une minerve est immédiatement appliquée ; les phénomènes vont en s'accusant. Traitement général : viande crue, lavements créosotés.

Vers le milieu d'août l'état général est déplorable : transpirations profuses, émaciation extrême ; douleurs pendant la miction.

Un abcès rétro-pharyngien, par congestion, apparaît, fusant vers la région sterno-mastoïdienne ; incision et drainage de cette région. Une contre-ouverture spontanée se fait dans le pharynx ; il en résulte une fistule persistante.

Le 21 octobre, le malade meurt dans le coma, après avoir présenté dans les derniers jours de la rétention d'urine, de la paralysie des membres supérieurs et des membres inférieurs et du strabisme.

Autopsie. — La cicatrice de la cuisse droite est solide, il ne s'est produit aucune induration dans la région. Il en est de même de la cicatrice de la jambe gauche.

L'examen de la partie du triceps sur laquelle a porté l'intervention montre qu'il existe encore en cet endroit, sur une grande étendue, de nombreux points où le muscle est vitreux. Autour des fils profonds, il y a de la matière caséeuse en faible quantité. La plaie aponévrotique est parfaitement réunie : il y a un peu de ramollissement sur le trajet des sutures de l'aponévrose.

L'atlas est luxé. Les corps de toutes les vertèbres cervicales présentent, sur leur face antérieure, des lésions tuberculeuses ; il en est de même des premières dorsales.

Le pus a fusé dans l'aponévrose prévertébrale jusque dans le thorax ; on retrouve du pus au niveau des trous de conjugaison sous la plèvre droite, pas de collection purulente dans le canal vertébral à la région dorsale.

Dans le poumon, nombreux foyers de pneumonie caséeuse, ramollis, confluents, surtout à droite, pas de collection purulente dans le canal vertébral à la région dorsale.

Le cœur petit, en systole. Le rein normal, sauf un certain degré de congestion. Nombreux tubercules miliaires dans la rate. Vessie distendue par l'urine ; hémorrhagies sous-muqueuses donnant, à toute la face interne de la vessie, un aspect ecchymotique.

Pas de tubercules apparents.

OBSERVATION XV (*Inédite*)

Charles S... 50 ans, serrurier, entre à l'hôpital Necker le 22 avril 1896 dans le service de M. Le Dentu, salle Maligne, lit n° 18, pour une masse ganglionnaire de l'aisselle droite.

Antécédents héréditaires. — Rien d'intéressant à noter ni du côté du père, ni du côté de la mère ; un frère est mort en bas âge de méningite ; un autre frère et une sœur sont morts de la poitrine.

Antécédents personnels. — Rien de particulier à noter dans l'enfance. Ce malade a eu deux blennorrhagies entre sa vingtième et sa vingt-cinquième année. Pas d'orchite. Il a toujours été d'une santé assez délicate. Depuis 7 à 8 ans il tousse tous les hivers sans que son état ait jamais nécessité de traitement spécial.

L'affection pour laquelle il entre à l'hôpital date d'environ cinq mois. Il a d'abord ressenti une gêne assez marquée du côté de l'aisselle droite, et bientôt s'est aperçu de l'existence d'une petite tuméfaction qui pouvait avoir à son dire le volume d'une grosse noix et qui était mobile dans l'aisselle sous le grand pectoral.

Cette grosseur a augmenté de volume d'une façon progressive et comme par poussées. Peu sensible au début, elle s'est bientôt accompagnée d'irradiation douloureuse à la partie interne du bras et jusqu'au coude. La douleur a augmenté et la tuméfaction a acquis le volume du poing : c'est pour ces raisons que le malade entre à l'hôpital.

A l'examen, on constate un effacement complet du creux axillaire droit occupé par une tuméfaction assez volumineuse et irrégulière. Les téguments qui la recouvrent paraissent sains et ne sont adhérents en aucun point à la masse sous-jacente.

La palpation permet de sentir que la tuméfaction est formée par une série de noyaux de grosseur et consistance inégales.

L'ensemble de la tumeur est situé sous le grand pectoral auquel elle adhère comme on peut s'en rendre compte en amenant le malade à contracter ce muscle. La partie de la tumeur qui est en rapport avec le bord inférieur du pectoral est confondue avec lui. Un noyau plus interne est dur et moins volumineux, tandis qu'au niveau du précédent on a de la fluctuation ; plus en arrière, on sent une série de ganglions de volume variable comme plongés

au sein d'une gangue conjonctive et qui sont cependant mobilisables les uns sur les autres ; tout à fait en dedans et au fond de l'aisselle il existe aussi de petits ganglions gros comme de petits haricots durs et roulant sous les doigts. Pas d'engorgement ganglionnaire dans les autres régions. Le malade tousse un peu.

A l'auscultation, on entend au sommet droit, en arrière, une respiration légèrement soufflante ; en avant, sous la clavicule on perçoit quelques craquements secs. Le malade n'a jamais craché de sang et ne croit pas avoir maigri d'une façon considérable. Il n'a pas de sueurs nocturnes.

Il dit seulement avoir perdu des forces et se trouve gêné dans les mouvements du membre supérieur droit.

Du côté de la main droite, on ne trouve aucune lésion pouvant expliquer cet engorgement ganglionnaire ; on porte alors le diagnostic d'adénites probablement tuberculeuses de l'aisselle droite avec formation d'un abcès froid derrière le grand pectoral. L'état général du malade étant assez bon, l'extirpation des ganglions est décidée. L'opération a été faite le 26 avril par M. Raymond Petit, interne du service. Incision cutanée de 7 à 8 centimètres suivant le bord inférieur du grand pectoral et un peu en arrière de lui, commençant tout contre la paroi thoracique ; on arrive sur les parois de l'abcès froid qui est disséqué comme un kyste sur presque tout son pourtour ; en avant, cet abcès est très adhérent au grand pectoral et les fibres inférieures et postérieures de ce muscle forment

dans cette région une masse dure, épaisse et infiltrée limitant en avant l'abcès.

Ces fibres sont excisées aux ciseaux courbes pour ne pas ouvrir la poche purulente, de façon que l'instrument coupe en tissu sain. Cette première masse extirpée contenait 50 à 60 grammes de pus mal lié, dans lequel baignaient en avant les fibres musculaires plus ou moins altérées et mêlées de fongosités. Le grand pectoral se trouve alors légèrement échancré au niveau de son bord inférieur et de sa face postérieure.

Dissection minutieuse de tout le creux axillaire permettant d'enlever une série de ganglions, les uns du volume d'une grosse noix ou d'un œuf de pigeon présentant à la coupe soit de petits abcès, soit des tubercules ramollis. Cette extirpation conduit à disséquer presque dans toute étendue le paquet vasculo-nerveux et particulièrement la veine axillaire, sans que celle-ci fût blessée ; on enlève aussi une série de petits ganglions de la grosseur d'un haricot ou d'un pois. Le curage de l'aisselle une fois terminé, les parties furent touchées avec la solution de chlorure de zinc. Drainage : suture au crin de Florence.

Les suites opératoires furent simples ; le drain n'ayant donné issue qu'à un peu de sérosité franche fut enlevé le troisième jour.

Ablation des fils le septième jour ; il s'écoule encore un peu de sérosité par le trajet du drain ; on y fait une injection avec de l'eau iodée. La plaie fut bientôt complètement fermée et le malade put sortir de l'hôpital le 18 mai.

Examen bactériologique. — L'examen bactériologique du pus ne laissa voir aucune espèce microbienne et les ensemencements faits sur divers milieux ne fournirent pas de cultures ; mais l'inoculation faite à deux cobayes dans le tissu cellulaire sous-cutané de l'aine eut un résultat positif.

Examen histologique. — (Par M. Raymond Petit). Les coupes faites dans les ganglions montrent des lésions tuberculeuses non douteuses ; foyers de ramollissement, cellules géantes bien typiques ; dans l'une de ces dernières, deux bacilles de Koch purent être colorés par la méthode de Ziehl. D'autres coupes furent faites dans la paroi de l'abcès froid au point où le muscle grand pectoral prenait part à la formation de la poche ; on y rencontre plusieurs zones. La plus voisine de la cavité de l'abcès est formée par des bourgeons fongueux très vasculaires et du tissu conjonctif en formation fibreuse. On y trouve un assez grand nombre de follicules tuberculeux avec leurs cellules géantes centrales, leurs couronnes de cellules épithélioïdes et la zone de cellules embryonnaires périphériques ; quelques-uns de ces follicules, plus petits que les autres, manquent de cellules épithélioïdes.

La fibre musculaire est considérablement altérée. En certains points, elle est absolument vitreuse ; sur ses bords elle paraît échancrée dans les coupes longitudinales par des éléments cellulaires. Sur les coupes perpendiculaires aux fibres, on en rencontre qui ont été divisées par des cellules qui ont pénétré jusqu'à leur centre. Ces cellules

envoient des prolongements, qui, par places, entourent complètement les fascicules dissociés de la fibre ; plus loin, les noyaux du sarcolemme sont proliférés, la fibre musculaire se colore mal et elle est granuleuse ; ailleurs, les fibres moins atteintes ont cependant perdu leur striation transversale.

Cet examen histologique est intéressant parce qu'il montre la destruction des fibres musculaires déjà altérées, destruction faite par des cellules myophagiques analogues à celles qui ont été signalées par Metchnikoff.

CHAPITRE III

Formes Pathogéniques

Par quelle voie le bacille de Koch peut-il pénétrer dans un muscle ? Il est bien rare que le traumatisme dépose primitivement le germe infectieux en plein tissu musculaire ; sans doute il est possible de concevoir une piquûre, une coupure, etc... faites avec des instruments septiques puissent inoculer véritablement un muscle ; mais ces cas, possibles théoriquement, doivent être infiniment rares, et nous ne croyons pas qu'il en ait été observé un seul exemple jusqu'aujourd'hui.

Le bacille peut, d'autre part, être apporté soit du dehors après avoir pénétré par les poumons, soit d'un foyer quelconque de tuberculose antérieurement développée dans l'organisme. Lorsque le foyer primitif est très voisin du muscle atteint on sera naturellement porté à penser à une tuberculose secondaire par propagation de proche en proche.

Il n'est pas impossible pourtant que les voies lymphatiques entrent ici en jeu, mais cela est assez rare

et ferait plutôt penser cliniquement à une tuberculose propagée secondaire qu'à une tuberculose primitive.

C'est donc, probablement, plutôt par voie sanguine que le bacille de Koch migre à plus ou moins grande distance pour arriver juque dans un muscle. D'ailleurs, ce transport par voie sanguine paraît bien établi, depuis surtout que M. Vidal et d'autres ont pu retrouver des bacilles de Koch dans les veines thrombosées de certaines malades atteintes de phlébite tuberculeuse.

Nous croyons pour notre part que la voie sanguine est de beaucoup la plus fréquemment utilisée par le bacille de Koch dans la tuberculose musculaire primitive.

A côté de cette question de la voie de transport, s'en dresse une autre peut-être plus difficile encore : le bacille s'arrête-t-il dans le tissu conjonctif qui sépare les fibres musculaires et sert de support aux vaisseaux ou bien, au contraire, peut-il s'arrêter dans la fibre musculaire elle-même ? C'est réveiller la discussion dont nous avons déjà dit quelques mots et qui se résume au fond à ceci : doit-on, avec Fischer et Delorme, admettre l'existence d'une myosite tuberculeuse parenchymateuse.

Qu'il existe une tuberculose interstitielle développée dans le tissu conjonctif intra-musculaire, le fait n'est pas douteux, et c'est bien là ce qu'on observe dans les lésions bacillaires des différents organes. Les observa-

tions histologiques probantes à ce sujet sont assez nombreuses.

Voyons donc sur quoi est basée l'existence de la myosite parenchymateuse. C'est tout d'abord un cas de Müller que l'on trouvera plus loin dans nos observations.

L'auteur y dit expressément que l'on voit entre les fibres musculaires des amas de cellules rondes avec prolifération nucléaire. Les vaisseaux sont épaissis; par places, on voit des fibres atrophiées, entourées d'une enveloppe fibreuse, avec des cellules embryonnaires au pourtour et comme sur une coupe transversale la fibre centrale est souvent vitreuse ou granuleuse, on en a conclu que le follicule tuberculeux siégeait dans la fibre elle-même.

Or, quand on a fait et examiné un certain nombre de coupes dans des muscles enflammés, quelle que soit d'ailleurs la cause de cette inflammation, il est fréquent de voir une infiltration embryonnaire périfasciculaire, une prolifération de leucocytes, ou plutôt des noyaux du sarcoleme formant comme une couronne autour de la fibrille qu'ils échancrent lui donnant l'apparence d'une cellule géante dont le centre est représenté par la fibre dégénérée; mais en réalité, il ne s'agit point là de nodules tuberculeux, mais seulement de fibres musculaires en voie de désagrégation, ce qui donne l'aspect de la lésion bacillaire typique. Il y a donc là une erreur d'interprétation sur laquelle

R. Petit et U. Guinard ont insisté dans leur travail.

Comme le font remarquer ces auteurs, l'observation de M. Delorme intitulée « myosite parenchymateuse » ne peut entraîner la conviction. M. Delorme dit en effet que « la fibre musculaire a totalement disparu et est remplacée par un semis épais de nodules tuberculeux, avec [ou sans] cellules géantes ». Il en conclut à une véritable substitution des follicules tuberculeux à la substance musculaire, mais cela ne prouve nullement que le bacille se soit primitivement installé au sein de la fibre contractile.

Il nous semble donc qu'en ne peut pas affirmer l'existence d'une tuberculose parenchymateuse du muscle dans l'état actuel de nos connaissances, et nous concluons simplement que la seule forme bien démontrée est la myosite tuberculeuse à point de départ interstitiel. L'avenir nous éclairera sans doute d'une façon plus complète sur ce point spécial de la pathologie musculaire.

CHAPITRE IV

Altérations et modes de disparition des fibres musculaires.

Un point très intéressant de la tuberculose musculaire aussi bien primitive que secondaire, c'est l'étude des altérations de la fibre. Cette étude a déjà été faite récemment par Anzilotti (1) : cet auteur a eu en vue surtout les grosses altérations musculaires, secondaires à des lésions osseuses ou articulaires. L'étude histologique n'a pas été faite dans son ensemble, et elle est, à l'heure actuelle, encore difficile à résumer, en raison du petit nombre des faits publiés et surtout parce que dans ces faits, ou bien l'examen histologique fait défaut, ou bien il est exposé d'une façon tellement brève qu'on manque de renseignements précis. Les auteurs sont explicites en ce qui concerne les lésions tuberculeuses, mais ils ne s'appesantissent pas pour la plupart sur les altérations de la fibre contractile elle-même, et souvent se contentent d'en signaler la dégé-

(1) ANZILOTTI. — *Policlinico*, 15 décembre 1898.

nérescence ou la destruction sans en chercher le mécanisme. — C'est sur ce point spécial que nous allons insister quelques instants.

Lorsqu'on enlève, en coupant un tissu sain, un foyer de tuberculose musculaire, on voit sur les coupes des altérations variables suivant les zones que l'on examine. A la périphérie, le tissu musculaire est tout à fait normal; tout au plus remarque-t-on des altérations traumatiques produites par l'intervention et quelquefois une prolifération du tissu conjonctif interstitiel qui seule marque l'existence d'un certain degré de réaction inflammatoire.

Plus près du foyer, cette prolifération conjonctive devient de plus en plus marquée et la fibre contractile présente des altérations. Tout d'abord on observe une prolifération des noyaux des faisceaux primitifs : cette prolifération déjà observée par Vulpian et dont parlent Cornil et Ranvier (1) se fait au sein d'un protoplasma granuleux sans qu'il y ait, autour des noyaux, de formation cellulaire par différenciation du protoplasme. C'est pourquoi, comme le font très justement remarquer R. Petit et U. Guinard, on voit sur des coupes transversales des figures formées au centre par la fibre contractile, tantôt saine plus souvent granuleuse ou vitreuse comme nous le verrons à l'instant, et autour de laquelle apparaissent les noyaux proliférés qui for-

(1) RANVIER et CORNIL. — *Hist. pathol.*, tome I, p. 533.

ment parfois une véritable couronne : on s'explique très facilement alors que quelques observateurs aient pu penser qu'il s'agissait là de cellules géantes, bien qu'on n'y ait jamais coloré un seul bacille de Koch. C'est là sans doute ce qui fit croire à Fischer que le cas de Müller avait trait à une tuberculose musculaire parenchymateuse.

Lorsque dans cette même zone on examine les coupes faites parallèlement aux fibres musculaires, on voit que celles-ci sont comme échancrées par des noyaux nombreux et disposés en séries ou en groupes ; si l'on ajoute qu'il existe souvent des foyers de congestion et même d'hémorragies interstitielles, on comprend que quelques auteurs aient critiqué dans leur description que les fibres étaient échancrées par des leucocytes, mais ce ne sont pas là des globules blancs ; nous le verrons plus loin.

Dans les zones plus centrales, les fibres musculaires sont bien plus altérées ; on en voit qui ont perdu d'abord leur striation transversale, puis leur striation longitudinale et qui, au fur et à mesure qu'on se rapproche des points les plus malades, subissent la dégénérescence granuleuse et la dégénérescence vitreuse. — Ces fibres dégénérées sont plongées au sein d'un tissu conjonctif interstitiel proliféré épaissi, semé de vaisseaux jeunes ; les troncs vasculaires plus volumineux sont généralement sclérosés. Enfin dans ce tissu conjonctif on rencontre des follicules tuberculeux, les

uns au début de leur formation, les autres plus avancés avec un centre caséux.

Au voisinage du centre de la masse, les fibres musculaires ont complètement disparu et on ne trouve plus que des éléments conjonctifs et des follicules tuberculeux à divers stades, qui, suivant l'expression de M. Delorme, se sont substitués à la fibre musculaire, sans que cela implique qu'ils se soient développés dans une fibre musculaire... R. Petit et U. Guinard ont bien établi ce point dans leur travail.

Reste à se demander comment la fibre musculaire dégénérée va disparaître. — Nous l'avons vue, échan-crée, entamée dans sa substance par des noyaux. Sont-ce là des leucocytes, remplissant leur fonction phagocytaire comme l'ont dit quelques amateurs ? Nous ne le croyons pas.

M. Metchnikoff (1), dans une importante étude sur le processus d'atrophie du muscle de la queue du têtard, a établi par une observation patiente et minutieuse que les noyaux du sarcoplasma prolifèrent, que ce myoplasma envoie des prolongements qui dissocient la fibrille en tronçons et finissent par englober chacun d'eux. Il dit que ces éléments, auxquels il donne le nom de « Myophages », jouent là un rôle phagocytaire indéniable et s'appuie précisément sur ces faits pour montrer que les phagocytes, loin d'être uni-

(1) METCHNIKOFF. — *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1892.

quement des globules blancs du sang, ont des origines très variables. Il y a donc d'autres phagocytes que les globules blancs du sang et de la lymphe.

Les descriptions que nous trouvons dans l'ouvrage de Cornil et Ranvier, et surtout les observations de Soudakewitch (1), dans la trichinose, et de R. Petit et U. Guinard, dans la tuberculose musculaire primitive chez l'homme, sont en parfait accord avec la théorie et les faits exposés par Metchnikoff; d'ailleurs nous avons vu dans notre observation personnelle que le processus de disparition de la fibre musculaire, dans la tuberculose propagée secondaire du muscle, est exactement le même puisqu'on y retrouve les mêmes figures de myophages. — C'est donc un processus de biologie générale de la fibre musculaire, qui disparaît dans l'atrophie physiologique, et dans l'atrophie pathologique, de la même façon.

Mais suivant que le tissu conjonctif réagira plus ou moins, s'organisera en tissus fibreux, etc,... on aura diverses formes. Si les éléments tuberculeux agglomérés se ramollissent et se caséifient on aura l'abcès froid musculaire; si les lésions sont au contraire disséminées et peu avancées on aura la myosite tuberculeuse infiltrée. — Que les éléments conjonctifs réagissent au contraire d'une façon intense, avec néoformations vasculaires, on aura la forme fon-

(1) SOUDAKEWITCH. — *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1892.

gueuse; tandis que si cette prolifération conjonctive intense, arrêtant pour ainsi dire dans leur évolution les éléments tuberculeux, vient à prendre la prépondérance et à s'organiser en tissus fibreux, nous serons en présence d'une véritable myosite scléreuse, tuberculeuse, comme M. Delorme en a rapporté quelques exemples.

CONCLUSIONS

En résumé :

1° Le bacille de la tuberculose peut se localiser primitivement dans un muscle sans qu'il soit possible d'invoquer une propagation de proche en proche venue d'un foyer voisin, osseux par exemple. Il faut donc admettre une myosite tuberculeuse primitive et une myosite tuberculeuse secondaire.

2° Cette affection est relativement rare.

3° L'infection du muscle se fait vraisemblablement dans ces cas par voie sanguine.

4° On a décrit (*Fischer*) et (*Delorme*) deux tuberculoses musculaires : « Zellegewebetuberculose » ou tuberculose débutant dans le tissu conjonctif interstitiel du muscle, — « Muskelsubstanztuberculose » ou tuberculose débutant dans la fibre musculaire.

Après examen des faits, nous croyons pouvoir dire que la première de ces formes est seule bien établie.

5° La fibre musculaire dégénère et est détruite ici comme dans certaines atrophies physiologiques obser-

vées chez les batraciens, et cette destruction est due à des phagocytes particuliers, les myophages de Metchnikoff.

6° Dans la tuberculose musculaire secondaire propagée on observe des figures analogues et le processus de disparition de la fibre contractile paraît être le même que celui indiqué plus haut.

Vu :

Le Président de la thèse.

TILLAUX

Vu le doyen :

BROUARDEL.

Vu et permis d'imprimer

Le vice-recteur de l'Académie de Paris,

GRÉARD

BIBLIOGRAPHIE

- LATOUR. — *Thèse de Paris*, 1803.
- LAËNNEC. — *Auscult., méd.*, Brux., 1837.
- GLESS. — *Arch. f. phy. Hlk.*, 1844.
- RAPP. — *Deut Klinik. v. Gæschen*, 1850.
- Compendium de chirurgie*, 1851, tome II, page 202.
- WILLIGH. — *Prag. Viertelj.*, 1853-1854-1856.
- BUCHANAN. — *Trans. of the pathol. soc. of London*, 1856, vol. VIII, page 363.
- TANTUM. — *Holmes cootes, system of surgery*, p. 539, 1859.
- LINHARDT. — *Öesterreichische Zeitschif. f. pract. Heilk*, 1859.
- P. FISCHER. — *Union médicale de la Gironde*, 1859.
- A. DESPRÈS. — *Thèse d'agrégation*, 1866.
- ZENKER. — *Soc. phys. méd.*, 1870.
- HAYEM. — *Dict. encycl. des sc. méd. art., myosites*, 1876.
- LE DENTU. — *Nouv. dict. de méd. et de chir. pratique*, art. abcès froids des muscles, 1877.
- MARCHAND. — *Virchow's arch.*, Bd., LXXII, 1877.
- OLTENDORF. — *Thèse d'Erlangen*, 1885.
- HABERMAAS. — *Beitrage zur klin. chir.*, de P. Bruns, 1886.
- MULLER. — *Beitrage zur klin. chir.*, de P. Bruns, 1886.
- H. FISCHER. — *Lehrb. der allgem. chirurg.*, p. 469.
- LEJARS. — *Traité de chirurgie* (Duplay et Reclus) art. tuberculose des muscles.
- RANVIER ET CORNIL. — *Histol. pathol.*, tome I, p. 533.
- METCHNIKOFF. — *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1892.

SOUDAKEWITCH. — *Ann. de l'Inst. Pasteur*, 1892.

D^r. DELORME, du Val de Grâce, 5^e congrès de chirurgie.

LAMY ET DE QUERVAIN. — Ueber haematogene Muskel tuberculose (*Archiv. f. klin. chir.*), 1893.

LECLERC. -- 7^e congrès français de chirurgie.

HEMERY. — *Thèse de Paris*, 1897.

GROUT. — *Thèse de Paris*, 1897.

ANZILOTTI. — *Policlinico*, 15 déc. 1898.

R. PETIT ET U. GUINARD. — *Gaz. hebdom. de méd. et chir.*,
28 mai 1899.

